



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SYIAH KUALA
UPT. PERPUSTAKAAN

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: helpdesk.lib@unsyiah.ac.id

ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH

TITLE

IDENTIFIKASI ZONA ANCAMAN BANJIR BANDANGRN PADA DAS KRUENG TEUNGKU RN KABUPATEN ACEH BESAR

ABSTRACT

**IDENTIFIKASI ZONA ANCAMAN BANJIR BANDANG
PADA DAS KRUENG TEUNGKU
KABUPATEN ACEH BESAR**

Oleh:

RIKA VADIYA
NIM. 1209200060040

Komisi Pembimbing:

1. Dr. Azmeri, ST, MT
2. Dr. Ella Meilianda, ST, M.Sc

ABSTRAK

Banjir bandang adalah banjir yang terjadi secara tiba-tiba yang memiliki debit puncak yang melonjak dan menyusut kembali dengan cepat dengan volume dan kecepatan aliran yang besar dan memiliki kemampuan erosi yang sangat besar sehingga dapat membawa material hasil erosi ke arah hilir. Salah-satu wilayah Indonesia yang terkena bencana banjir bandang adalah daerah Gampong Beureunut Kabupaten Aceh Besar. Sebelumnya pada tahun 1980 terjadi banjir bandang di Gampong Beureunut. Bencana banjir bandang ini berulang terjadi pada hari Rabu tanggal 02 Januari 2013 sekitar pukul 19.30 WIB. Akibat bencana tersebut adalah adanya korban jiwa dan harta benda. Banjir tersebut membawa material tanah dan bebatuan dengan ketinggian 1 sampai 3 meter. Banjir bandang yang terjadi di Gampong Beureunut berasal dari volume air dari DAS Krueng Teungku. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi ancaman bahaya banjir bandang pada DAS KruengTeungku dan memperoleh zona tingkat ancaman banjir bandang pada DAS Krueng Teungku. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode weighted overlay dengan bantuan software Sistem Informasi Geografis (SIG). Intensitas curah hujan harian dihitung dengan Metode Manonobe. Debit aliran dihitung dengan menggunakan Metode Hidrograf Satuan Sintetik SCS. Kemiringan lahan, jenis tanah dan penutup lahan, bentuk DAS dan morfologi sungai diklasifikasi dan dilakukan pembobotan. Erosi lahan dihitung dengan Metode Universal Soil Loss Equation (USLE). Lingkup materi dalam penelitian ini dibatasi pada kajian parameter ancaman zona ancaman banjir bandang. Target hasil yang diharapkan dalam penelitian ini adalah dapat memberikan informasi tentang zona tingkat ancaman banjir bandang pada DAS Krueng Teungku.

Kata Kunci : Banjir bandang, Ancaman, SIG.

**IDENTIFICATION OF FLASH FLOOD HAZARD ZONE
ON KRUENG TEUNGKU WATERSHED
AT ACEH BESAR DISTRICT**

Rika Vadiya¹, Azmeri², Ella Meilianda³
Masterâ€™s In Civil Engineering, Syiah Kuala University

¹The Staff of Highway Departement of Public Works Aceh Provence
^{2,3} Teacher Staff Majoring in Civil Engineering Faculty of Engineering Syiah Kuala University



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SYIAH KUALA
UPT. PERPUSTAKAAN

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: helpdesk.lib@unsyiah.ac.id

ABSTRACT

Abstract : Flash floods are floods that occur suddenly which has soaring peak discharge and recede back quickly with the volume and speed of the flow is large and has a very large erosion capability so as to bring the material result of erosion in the downstream. One of the areas affected Indonesian flash flood disaster is the Beureunut Village Aceh Besar district. Previously in 1980 flash floods in the Beureunut Village. The recurring flash flood disasters occurred on Wednesday, January 2, 2013 at around 19:30 pm. The disaster effect was the loss of lives and property. The flash flood carrying soil and rock material with a height of 1 to 3 meters. Flash floods that occurred in the Beureunut Village derived from the volume of Krueng Teungku Watershed. The purpose of this research was to determine the factors that affect flash flood hazards on KruengTeungku Watershed and get flash flood hazard zones on Krueng Teungku Watershed. The method in use in this research is weighted overlay method with used Geography Information System. The intensity of daily rainfall is calculated using with Manonobe Method. Disharge is calculated using Unit Hydrograph Synthetic SCS Method. Land slope, soil type and land cover, shape of watershed and morphology of the river are classified. Soil erosion is calculated by the Universal Soil Loss Equation Method (USLE). The scope of this research is limited of flash flood hazard parameters and zones. The expected results of this research is to provide information about flash flood hazard zones on Krueng Teungku Watershed.

Keywords: Flash flood, hazard, SIG.